

Istruzioni di montaggio

per il personale specializzato

KOB

VIESSMANN Group

PYROMAT ECO



PYROMAT ECO



Avvertenze sulla sicurezza



Si prega di attenersi scrupolosamente alle avvertenze sulla sicurezza per evitare pericoli e danni a persone e cose.

Spiegazione delle avvertenze sulla sicurezza



Pericolo

Questo simbolo segnala il pericolo di danni a persone.



Attenzione

Questo simbolo segnala il pericolo di danni a cose e all'ambiente.

Interventi sull'impianto

- Disinserire la tensione di rete dell'impianto (ad es. agendo sul singolo interruttore o sull'interruttore generale) e controllare che la tensione sia disinnescata.
- Assicurarsi che non possa essere reinserita.

Avvertenza

Le indicazioni contrassegnate con la parola Avvertenza contengono informazioni supplementari.

Interessati

Le presenti istruzioni sono rivolte esclusivamente al personale specializzato.

- Gli interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti unicamente da personale specializzato e qualificato a norma di legge.

Normative

In caso di interventi attenersi

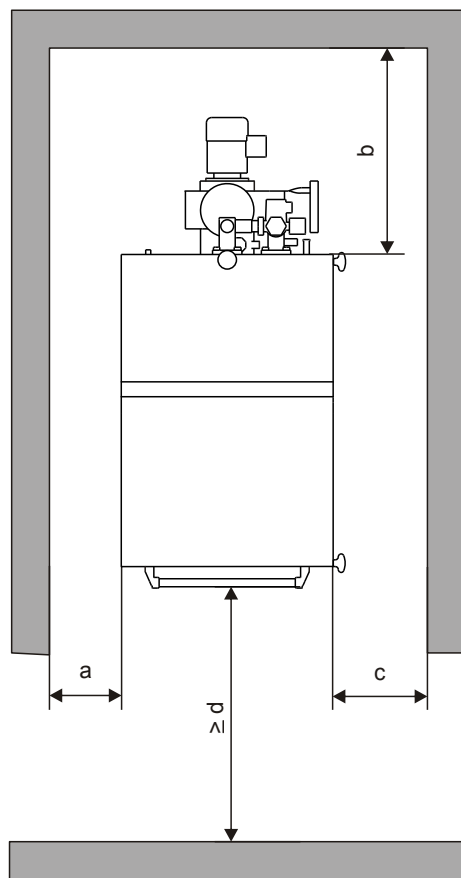
- alle norme di installazione nazionali,
- alle norme antinfortunistiche,
- alle norme per la salvaguardia ambientale,
- alle disposizioni dell'istituto di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro,
- alle disposizioni di sicurezza pertinenti previste dalle norme in vigore

Indice

Preparazione del montaggio	4
Sequenza di montaggio	
Montaggio della chiocciola del ventilatore.....	15
Montaggio del ventilatore.....	16
Allacciamento della caldaia lato fumi.....	17
Allacciamento della caldaia lato riscaldamento.....	19
■ Attacco idraulico.....	19
■ Esempio d'installazione idraulica.....	20
■ Schema d'installazione idraulico 3 serbatoi d'accumulo.....	22
Esecuzione degli allacciamenti elettrici.....	23
■ Schema trama di connessione superiore.....	23
■ Schema trama di connessione inferiore.....	24
■ Allacciamento delle spine.....	25
Allacciamento rete.....	31
■ Direttive.....	31
Montaggio attacco per fissaggio attrezzo per pulizia.....	31
Messa in funzione e taratura.....	31
Indice analitico	32

Preparazione del montaggio

Distanze dalla parete



Distanze dalla parete

Preparazione del montaggio (continua)

Pyromat ECO...	30 -65	61	81	101	151
a mm	≥200	≥400	≥400	≥400	≥400
b mm	600	730	730	730	730
c mm	600	800	800	800	800
d mm	800	800	800	800	800

Avvertenza

Le distanze dalla parete indicate sono assolutamente necessarie per le operazioni di montaggio e manutenzione.

- Evitare un alto grado di umidità dell'aria
- Fare in modo che il locale sia protetto dal gelo e ben aerato
- Temperatura ambiente max. di 40 °C

Requisiti del luogo d'installazione

- Evitare l'inquinamento atmosferico dovuto ad idrocarburi alogeni (ad es. quelli contenuti negli spray, nelle vernici, nei detergenti e solventi)
- Evitare un'elevata ricaduta di polveri

Pesi

Indicazione dei pesi senza ventilatore montato

Caldaia a legna a ciocchi di mezzo metro

Pyromat Eco		30, 35	45	55	65
Peso di trasporto	kg	750	760	920	935

Caldaia a legna a ciocchi di 1 metro

Pyromat Eco		61	81	101	151
Peso di trasporto	kg	1300	1320	1680	1720

Preparazione del montaggio (continua)

Introduzione ed installazione



Attenzione

Gli scossoni possono provocare danni all'installazione sotto intonaco della camera di combustione.

Evitare che la caldaia sia soggetta a forti scossoni durante l'introduzione ed installazione.

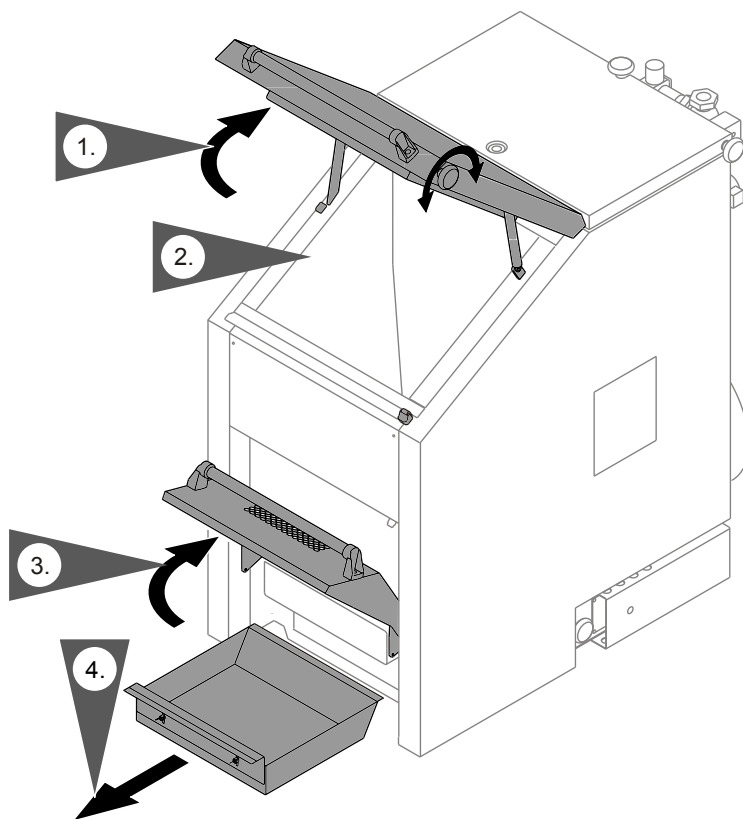
- *Trasportare la caldaia sul luogo d'installazione possibilmente con la rispettiva protezione per il trasporto.*
- *Il trasporto della caldaia a mezzo di carrello elevatore può aver luogo solo se sono stati applicati i piedini per il trasporto.*

Avvertenza

- *Per il trasporto della caldaia è possibile ricorrere agli occhielli di trasporto premontati.*
- *La caldaia può essere trasportata con l'imballo se le dimensioni lo permettono.*

Preparazione del montaggio (continua)

Rimozione di componenti dalla caldaia



1. Aprire lo sportello del vano di riempimento.
2. Rimuovere i componenti dal vano di riempimento.
3. Aprire la portina cenere.
4. Estrarre il recipiente di raccolta cenere e i componenti.

Preparazione del montaggio (continua)

I componenti nel vano di riempimento della caldaia:

- *per Pyromat Eco 35-65:*
 - ventilatore e chiocciola già assemblati
- *per Pyromat Eco 61-151:*
 - chiocciola del ventilatore
 - ventilatore
- *Valvola di regolazione accumulo acqua di riscaldamento*
- *Attrezzo per pulizia*

Componenti nel recipiente di raccolta cenere della caldaia:

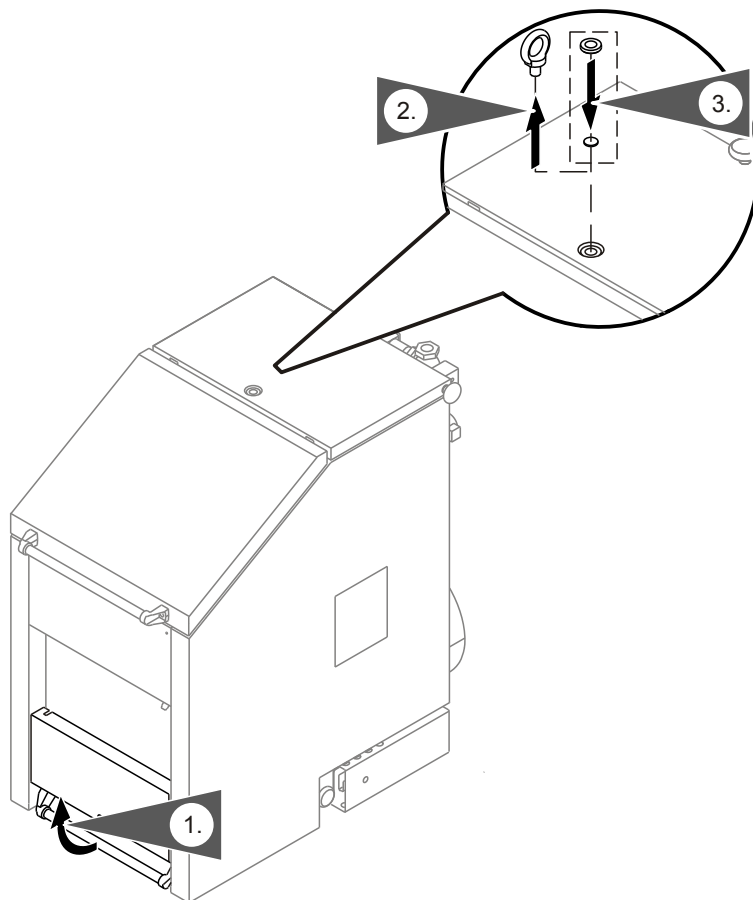
- *Vetro d'ispezione*
- *Attacco per fissaggio attrezzo per pulizia*

Sono compresi inoltre nella fornitura della caldaia:

- *Kit di documentazione tecnica, composto da:*
 - Istruzioni di montaggio*
 - Istruzioni di servizio*
 - Istruzioni d'uso*
 - Avvertenza in merito alla documentazione tecnica*
- *Kit di spirali (a seconda della potenzialità di caldaia)*
- *Adesivo con potenzialità caldaia*

Preparazione del montaggio (continua)

Montaggio del vetro d'ispezione:



1. Aprire la portina del vano cenere ed tirare fuori il vetro d'ispezione dal recipiente di raccolta cenere.
2. Svitare gli occhielli per trasporto.
3. Avvitare il vetro d'ispezione.

Preparazione del montaggio (continua)

Smontaggio dei piedini per il trasporto



Pericolo

Pericolo di lesioni per perdita di equilibrio e ribaltamento della caldaia.

Nello smontare i piedini per il trasporto assicurarsi che il sollevatore a carrello sia ben fisso in posizione.

Tener conto del peso della caldaia (v. pagina 5). Ricorrere solo a utensili e attrezzature adatti.

Per il sollevamento e l'abbassamento della caldaia servirsi solo di un travetto in legno a sezione quadrata adeguato al peso della caldaia.



Attenzione

Danno alla caldaia e al luogo d'installazione in seguito a perdita di equilibrio e ribaltamento della caldaia.

Nello smontare i piedini per il trasporto assicurarsi che il sollevatore a carrello sia ben fisso in posizione.

Tener conto del peso della caldaia (v. pagina 5). Ricorrere solo a utensili e attrezzature adatti.

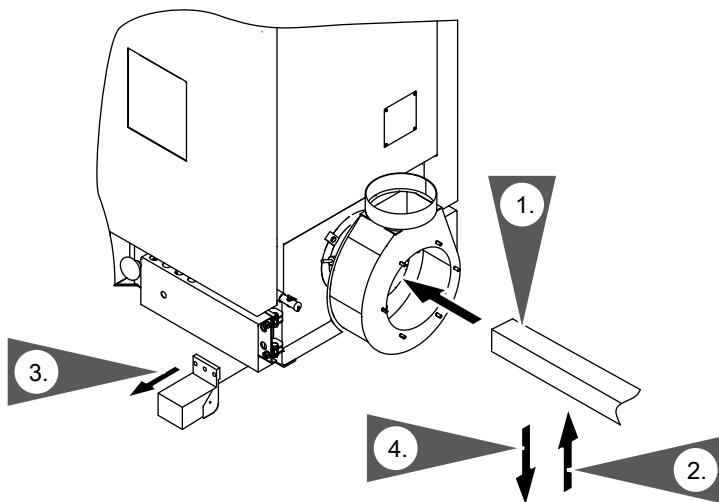
Per il sollevamento e l'abbassamento della caldaia servirsi solo di un travetto in legno a sezione quadrata adeguato al peso della caldaia.

Avvertenza

Per lo smontaggio dei piedini per il trasporto ricorrere ad un sollevatore a carrello.

Preparazione del montaggio (continua)

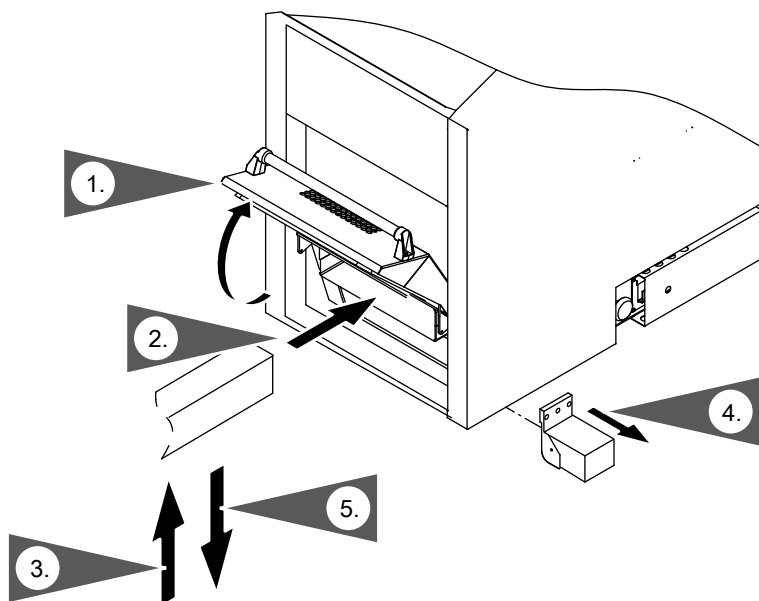
Smontaggio dei piedini posteriori per il trasporto



1. Infilare il travetto in legno a sezione quadrata nell'attacco scarico fumi della caldaia fino all'arresto.
2. Accostare il sollevatore a carrello al travetto in legno a sezione quadrata. Sollevare la caldaia.
3. Rimuovere i piedini per il trasporto posteriori.
4. Abbassare lentamente la caldaia con il sollevatore a carrello.

Preparazione del montaggio (continua)

Smontaggio dei piedini per il trasporto anteriori

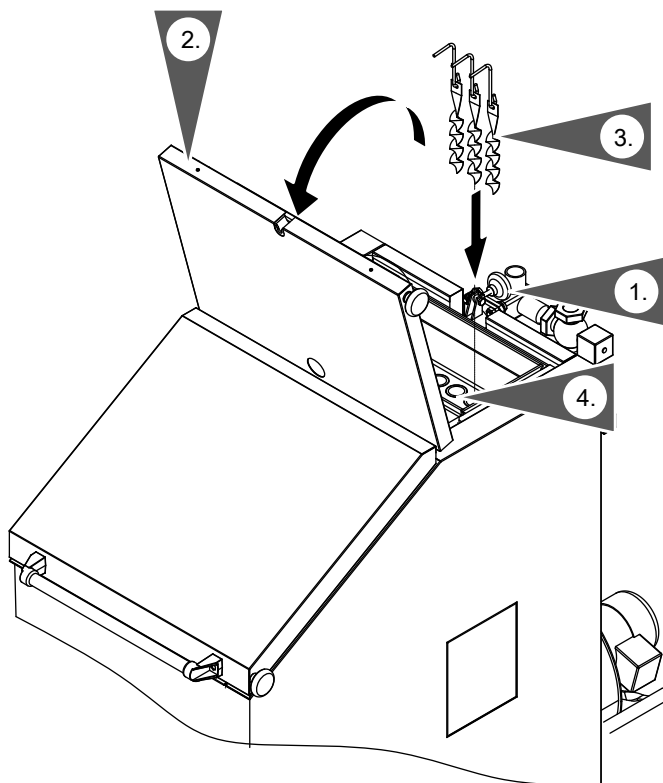


1. Aprire lo sportello del vano cenere sul frontale della caldaia.
2. Infilare il travetto in legno a sezione quadrata nel vano della camera di riempimento fino all'arresto.
3. Sollevare la caldaia con il sollevatore a carrello.
4. Rimuovere i piedini per il trasporto anteriori.
5. Abbassare lentamente la caldaia con il sollevatore a carrello.

Preparazione del montaggio (continua)

Montaggio del kit di spirali (se presente)

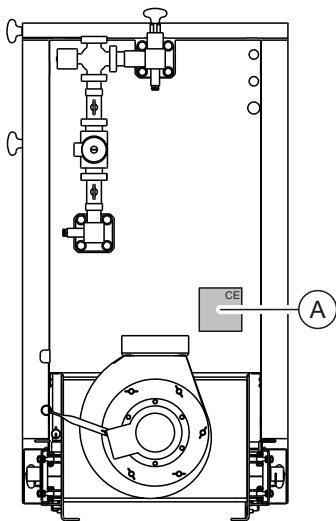
Il kit di spirali della caldaia è costituito da turbolatori e dalle corrispettive staffe di fissaggio.



1. Sbloccare il coperchio d'ispezione dello scambiatore di calore sull'impugnatura a fungo.
2. Aprire il coperchio d'ispezione.
3. Agganciare le staffe di fissaggio ai turbolatori.
4. Agganciare i turbolatori per le staffe di fissaggio nei tubi dello scambiatore di calore.
5. Chiudere il coperchio d'ispezione e bloccarlo.

Preparazione del montaggio (continua)

Applicazione dell'adesivo di potenzialità caldaia

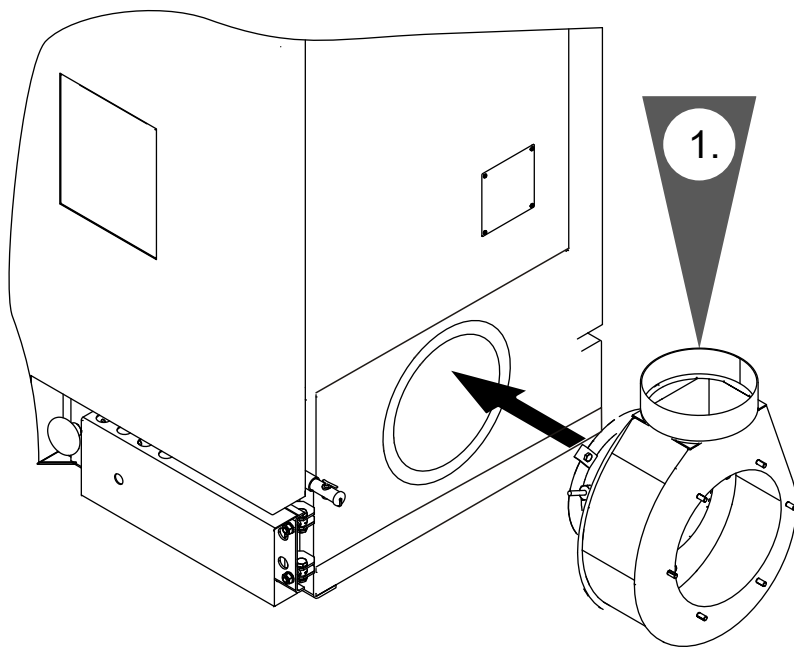


Ⓐ Targhetta caldaia

1. Estrarre dall'imballo l'adesivo riportante la potenzialità della caldaia.
2. **Avvertenza**
Assicurarsi che la superficie della targhetta su cui incollare l'adesivo non presenti tracce di polvere o grasso.

Applicare l'adesivo sulla targhetta della caldaia (Ⓐ).

Montaggio della chiocciola del ventilatore



Avvertenza

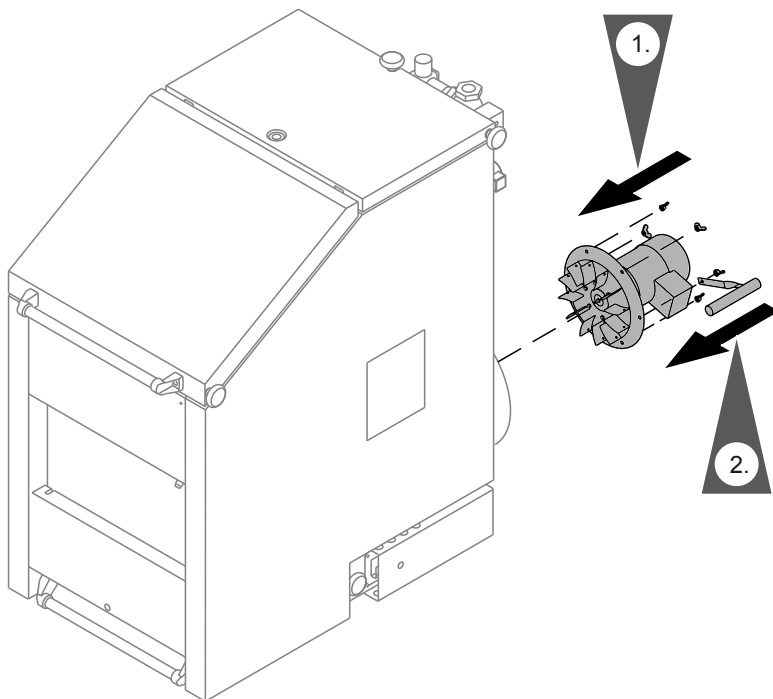
Per le caldaie a legna a ciocchi da mezzo metro (Pyromat Eco 30, 35, 45, 55 e 65) il ventilatore e la rispettiva chiocciola vengono consegnati già assemblati.

Fissare la chiocciola sull'attacco scarico fumi sporgente tramite viti.

Montaggio del ventilatore

Avvertenza

Questa fase di montaggio viene omessa per le caldaie a legna a ciocchi da mezzo metro (Pyromat Eco 30, 35, 45, 55 e 65).



1. Applicare il ventilatore sulla chiacciola e fissarlo tramite dadi a farfalla.
2. Posa elettrica dei cavi solo per Pyromat Eco 61, 81, 101 e 151.
Montare i passacavi servendosi di viti ad alette.
3. Avvitare a fondo i dadi a farfalla.

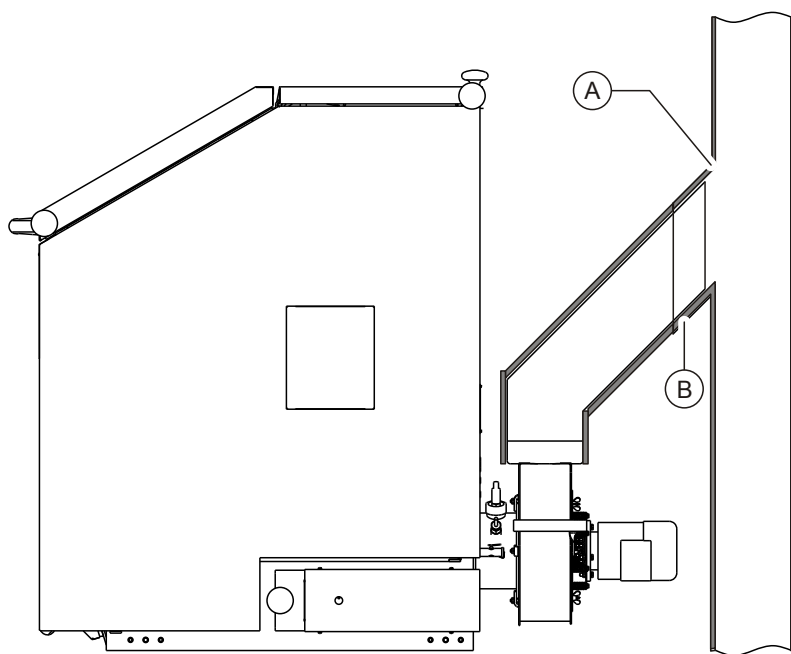
Allacciamento della caldaia lato fumi

Avvertenza

Consigliamo il montaggio di un tratto di collegamento elastico nel tubo fumi. Si evitano così propagazioni del suono provocate dal ventilatore di aspirazione. Non murare il tubo fumi all'interno del camino.

Avvertenza

Non montare regolatori di tiraggio.



- (A) Isolamento termico
- (B) Bocca elastica d'entrata gas di scarico

Allacciamento della caldaia lato fumi (continua)

1. Montare il tubo fumi con leggera pendenza rispetto al camino (possibilmente 45°).

Lunghezza max. tubo fumi:
3000 mm.

Tubo fumi (diametro interno)

30 - 100 kW	Ø 200 mm
120 - 170 kW	Ø 250 mm

2. Rendere a tenuta di gas tutto il tubo fumi completo di apertura per la pulizia.

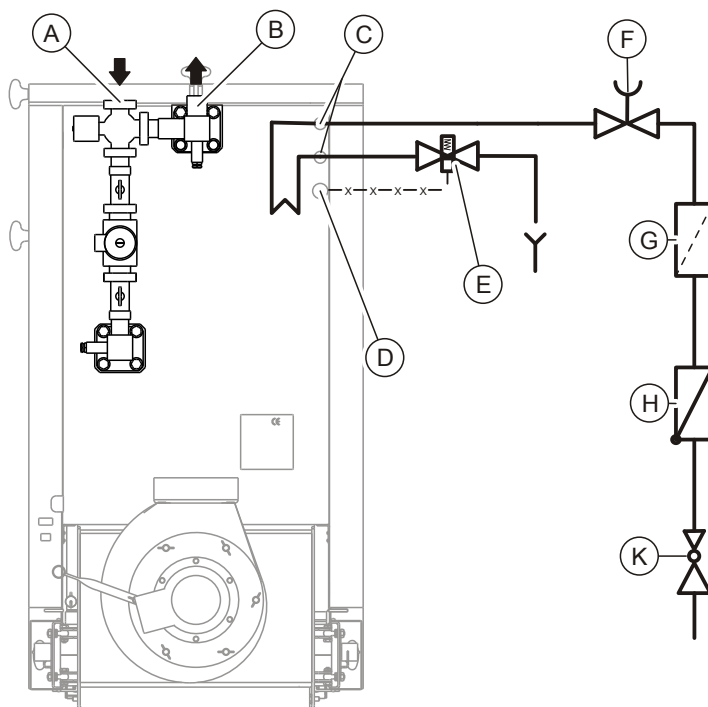
3. Isolare termicamente il tubo fumi con uno spessore di almeno 30 mm.

Avvertenza

Dal momento che si prevede la formazione di condensa nel camino, consigliamo di spingere il tubo fumi di qualche centimetro nel camino. Osservare qui la sezione minima richiesta del camino!

Allacciamento della caldaia lato riscaldamento

Attacco idraulico



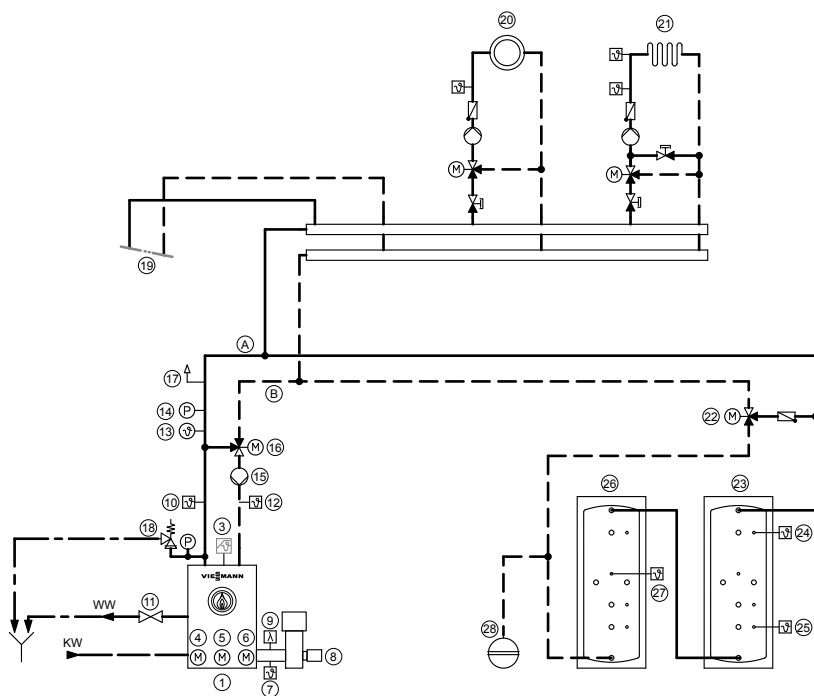
- | | |
|--|--|
| (A) Ritorno caldaia | (E) Valvola sicurezza di scarico termico |
| (B) Mandata caldaia | (F) Valvola d'intercettazione |
| (C) Sicurezza di scarico termico, scambiatore di calore di sicurezza montati nella caldaia | (G) Filtro antipolvere |
| (D) Sensore sicurezza di scarico termico | (H) Valvola di ritegno |
| | (K) Riduttore di pressione |

Allacciamento della caldaia lato riscaldamento (continua)

Esempio d'installazione idraulica

Avvertenza

Per un impianto di riscaldamento a pavimento consigliamo l'impiego di un termostato di sicurezza a riarmo manuale.



WW Scarico acqua calda

KW Acqua di alimentazione, da predisporre sul posto, da 2,5 a 3,5 bar

Ⓐ Mandata

Ⓑ Ritorno

Allacciamento della caldaia lato riscaldamento (continua)

Attacchi

		ECO da 30 a 55 e 65	ECO da 61 a 151
Mandata	DN	32	40
	R	1¼"	1½"
Ritorno	DN	32	40
	R	1¼"	1½"
Acqua di alimentazione* da predisporre sul posto	DN	15	15
	R	½"	½"
Scarico acqua fredda da predisporre sul posto	R	¾"	¾"

Apparecchi necessari

Po s.	Denominazione
①	Pyromat ECO
③	Termostato di sicurezza a riarmo manuale
④	Motore serranda aria primaria
⑤	Motore serranda aria secondaria
⑥	Motore serranda aria secondaria 2
⑦	Sensore temperatura fumi Pt1000
⑧	Ventilatore gas di scarico
⑨	Sonda lambda
⑩	Sensore temperatura di mandata
⑪	Sicurezza di scarico termico TS, R ¾ , omologata, temperatura di apertura 95-100 °C (scambiatore di calore di sicurezza incorporato nella caldaia)
⑫	Sensore temperatura del ritorno
⑬	Indicatore della temperatura (termometro)
⑭	Manometro
⑮	Pompa circuito di caldaia
⑯	Dispositivo per l'aumento della temperatura del ritorno
⑰	Separatore d'aria (raccomandato: degassificatore ad assorbimento)
⑱	Valvola di sicurezza, pressione di regolazione max. 3,0 bar, omologata secondo DIN 3440
	DN della valvola della tubazione di collegamento e della condotta di sfogo secondo DIN 4751 Parte 2

5728 420 IT

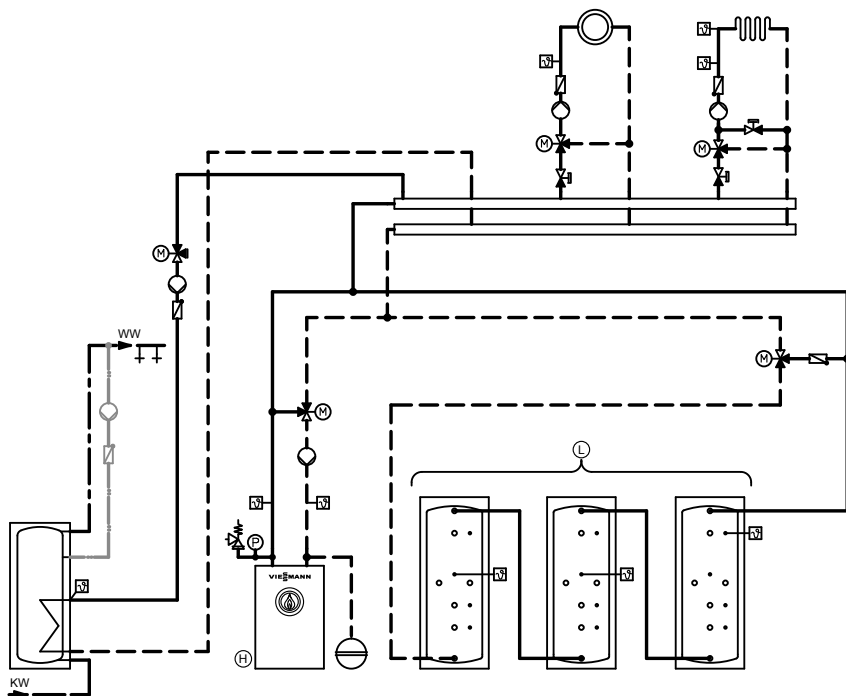
*1 preassemblamento fisso in metallo, da 2,5 a 3,5 bar



Allacciamento della caldaia lato riscaldamento (continua)

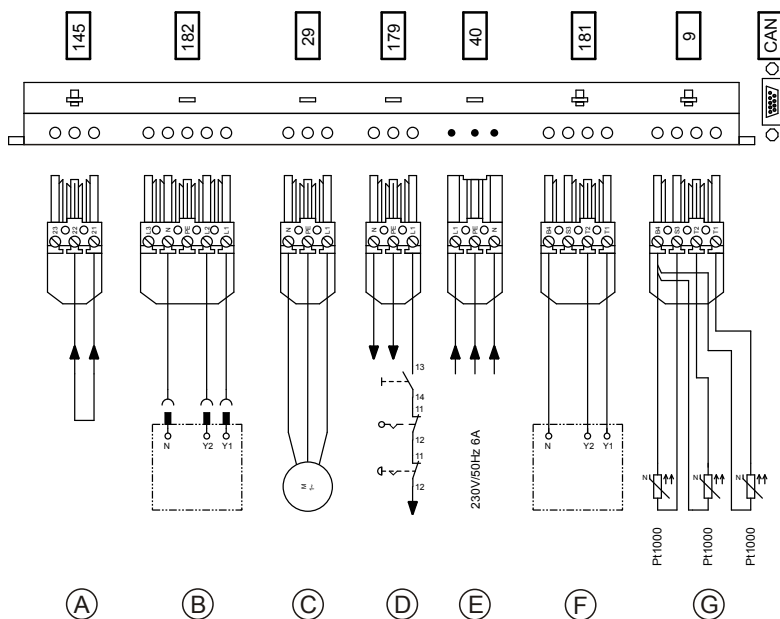
Po s.	Denominazione
19	Generatore supplementare di calore
20	Circuito di riscaldamento 1
21	Circuito di riscaldamento 2
22	Valvola di regolazione serbatoio d'accumulo
23	Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento 1
24	Sensore temperatura serbatoio d'accumulo superiore
25	Sensore temperatura serbatoio d'accumulo centrale
26	Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento 2
27	Sensore temperatura serbatoio d'accumulo inferiore
28	Vaso di espansione a membrana, omologato

Schema d'installazione idraulico 3 serbatoi d'accumulo



Esecuzione degli allacciamenti elettrici

Schema trama di connessione superiore

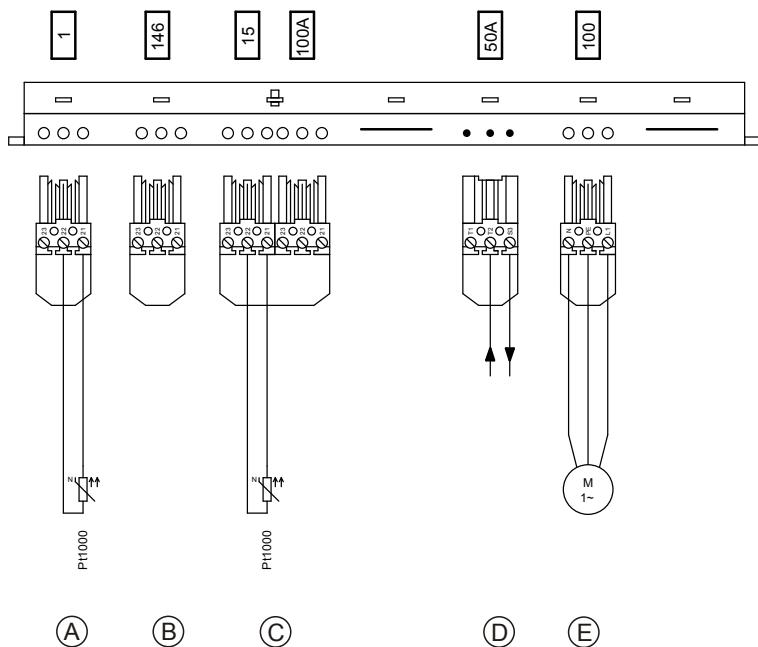


Schema allacciamenti elettrici listello portaspine superiore

- Ⓐ Spina **145**: Bus-KM
- Ⓑ Spina **182**: valvola di regolazione caldaia
- Ⓒ Spina **29**: pompa circuito di caldaia
- Ⓓ Spina **179**: consenso caldaia supplementare, consenso bruciatore a gasolio/ gas
- Ⓔ Spina **40**: allacciamento rete
- Ⓕ Spina **181**: valvola di regolazione serbatoio d'accumulo
- Ⓖ Spina **9**: sonda serbatoio d'accumulo (da sinistra a destra: in alto, al centro, in basso)

Esecuzione degli allacciamenti elettrici (continua)

Schema trama di connessione inferiore



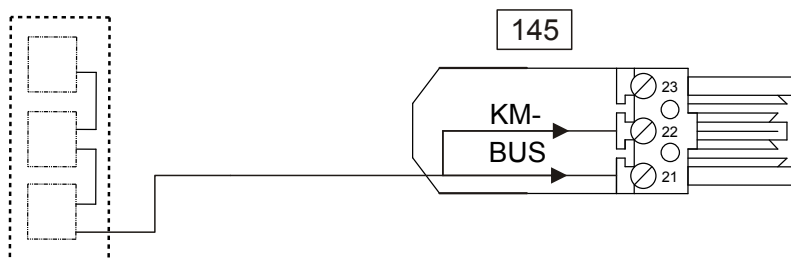
Schema allacciamenti elettrici listello portaspine inferiore

- (A) Spina 1 : sensore temperatura esterna
- (B) Spina 146
- (C) Spine 15 e 100A : sonda gas di scarico
- (D) Spina 50A : segnalazione guasti esterna
- (E) Spina 100: ventilatore gas di scarico

Esecuzione degli allacciamenti elettrici (continua)

Allacciamento delle spine

Allacciamento spina **145**: Bus-KM per kit di completamento



Per il montaggio kit di completamento:



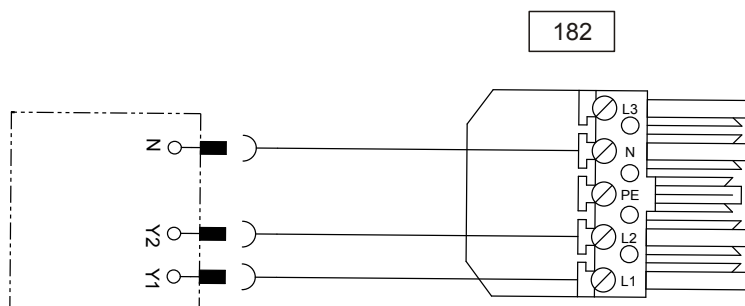
Istruzioni di montaggio kit di completamento

Per le impostazioni sul modulo miscelatore:



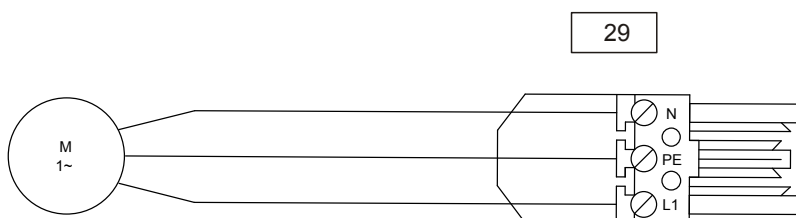
Istruzioni di servizio Pyromat Eco

Spina **182**: allacciamento valvola di regolazione caldaia

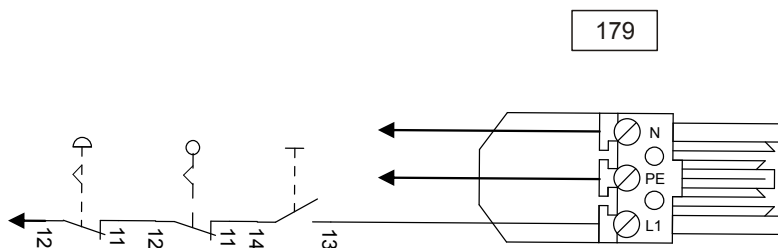


Esecuzione degli allacciamenti elettrici (continua)

Spina **29**: allacciamento pompa circuito di caldaia



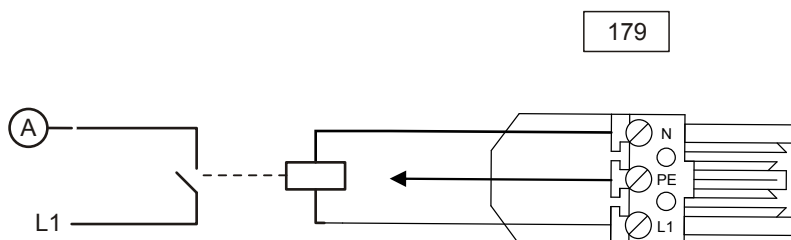
Spina **179**: allacciamento consenso bruciatore a gasolio/gas



max. 2A

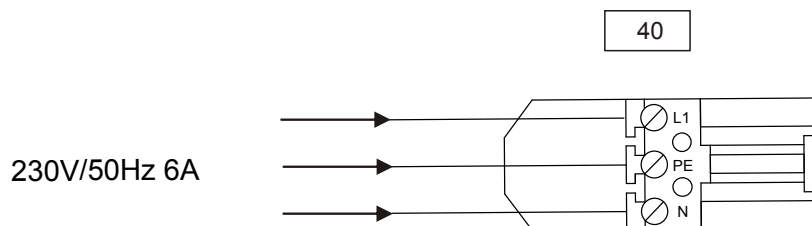
Esecuzione degli allacciamenti elettrici (continua)

Spina **179**: allacciamento consenso caldaia supplementare



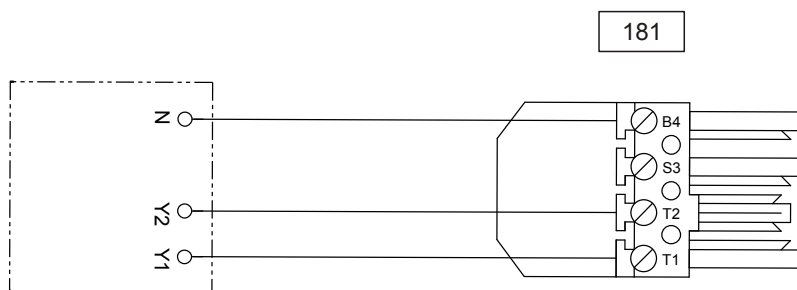
Ⓐ Consenso caldaia

Spina **40**: per allacciamento rete

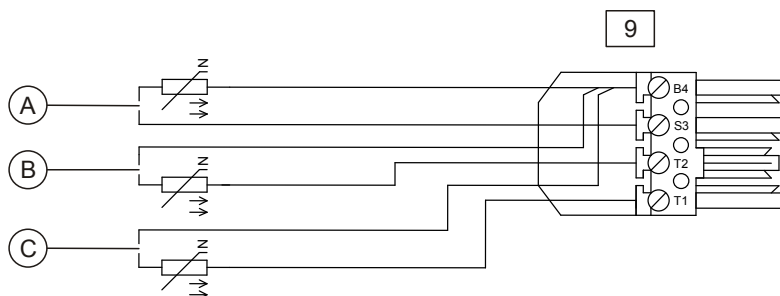


Esecuzione degli allacciamenti elettrici (continua)

Spina **181**: allacciamento valvola di regolazione serbatoio d'accumulo



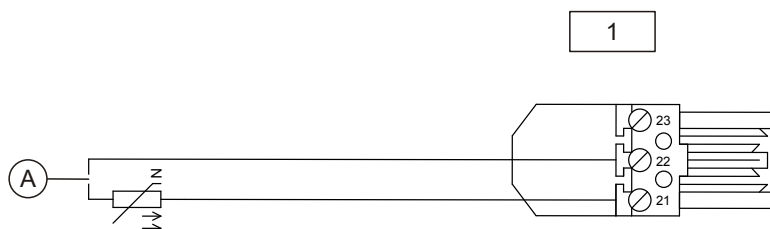
Spina **9**: allacciamento sensore serbatoio d'accumulo



- Ⓐ Sensore serbatoio d'accumulo in basso (Pt1000)
- Ⓑ Sensore serbatoio d'accumulo al centro (Pt1000)
- Ⓒ Sensore serbatoio d'accumulo in alto (Pt1000)

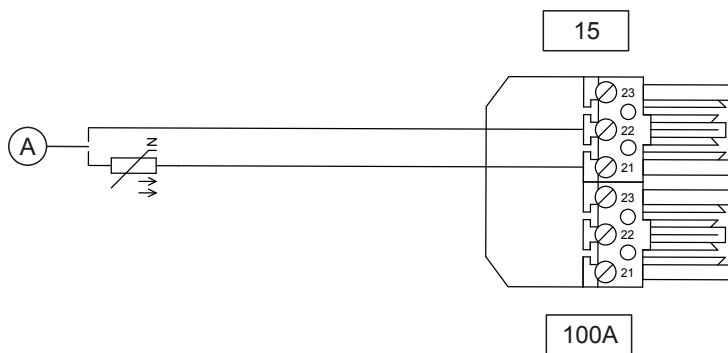
Esecuzione degli allacciamenti elettrici (continua)

Spina **1**: allacciamento sensore temperatura esterna



Ⓐ Pt1000

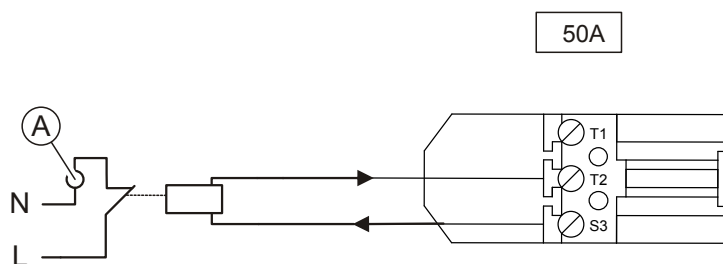
Spine **15** e **100A**: allacciamento sensore fumi:



Ⓐ Pt1000

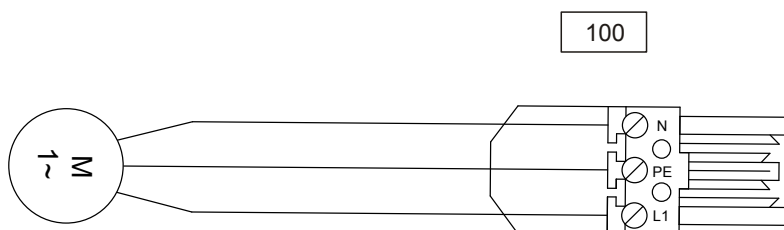
Esecuzione degli allacciamenti elettrici (continua)

Spina **50A** : allacciamento segnalazione guasti esterna



Ⓐ Dispositivo di segnalazione (ad es. segnale acustico)

Spina **100**: allacciamento ventilatore gas di scarico



Allacciamento rete

Direttive

Normative

Attenersi, durante ogni intervento sull'allacciamento rete e sui dispositivi di sicurezza (ad es. interruttore differenziale) secondo IEC 364, alle prescrizioni di allacciamento previste dalle aziende erogatrici di energia elettrica e alle normative in vigore!

Il cavo di alimentazione della regolazione deve essere provvisto di fusibili come da normativa.

Installare l'interruttore generale al di fuori del locale d'installazione e separare contemporaneamente **tutti** i conduttori privi di messa a terra e con una distanza tra i contatti pari ad almeno 3 mm.



Per altri allacciamenti consultare le istruzioni di servizio Pyromat Eco

Requisiti dell'interruttore generale

Attenersi alle prescrizioni di legge relative agli allacciamenti elettrici e ai dispositivi di sicurezza.

Montaggio attacco per fissaggio attrezzo per pulizia

Avvertenza

L'attacco per fissaggio dell'attrezzo per pulizia va montato alla parete in prossimità della caldaia.

Messa in funzione e taratura



Istruzioni di servizio della caldaia

Indice analitico

A

Allacciamenti elettrici.....	23
Allacciamento	
■ lato fumi.....	17
■ lato riscaldamento.....	19
Allacciamento rete.....	31

D

Distanze dalla parete.....	4
----------------------------	---

G

Gruppo motopropulsore	
■ montaggio.....	16

I

Installazione della caldaia.....	4
Interruttore generale.....	31

S

Schema d'installazione (esempio).....	22
---------------------------------------	----

V

Ventilatore	
■ montaggio.....	16

Stampato su carta ecologica
non trattata con cloro



Köb Holzheizungssysteme GmbH
Flotzbachstrasse 33
A-6922 Wolfurt
Telefon: +43 (0)5574 6770-0
Telefax: +43 (0)5574 65707
www.koeb-holzfeuerungen.com

Salvo modifiche tecniche! 5728 420 IT